



Projekt sufinancira Europska unija iz  
Europskog fonda za regionalni razvoj



Ulaganje u budućnost

Sadržaj ove publikacije isključiva je odgovornost Strojarskog fakulteta  
u Slavonskom Brodu. / The contents of this publication are the sole  
responsibility of Mechanical Engineering Faculty in Slavonski Brod.

## Za više informacija

Strojarski fakultet u Slavonskom Brodu

Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku

Trg Ivane Brlić Mažuranić 2, 35 000 Slavonski Brod

MB: 03458091

OIB: 65410788616

tel: +385 35 446 188 (centrala)

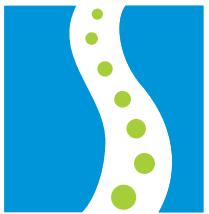
fax: +385 35 446 446

Prof. dr. sc. Pero Raos - voditelj projekta

mail: praos@sfsb.hr

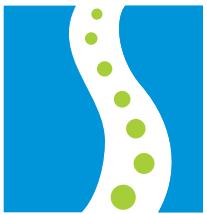
Izv. prof. dr. sc. Tomislav Galeta - asistent na projektu

mail: tgaleta@sfsb.hr



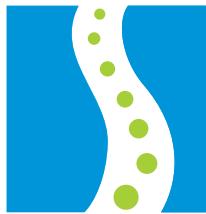
OrtoFLEX

Fleksibilni sustav  
za izradu  
individualnih  
ortoza kralježnice



OrtoFLEX

Fleksibilni sustav  
za izradu  
individualnih  
ortoza kralježnice



OrtoFLEX

Fleksibilni sustav  
za izradu  
individualnih  
ortoza kralježnice

<http://ortoflex.sfsb.hr>



[www.ec.europa.eu](http://www.ec.europa.eu)

[www.strukturfondovi.hr](http://www.strukturfondovi.hr)

[www.mzos.hr](http://www.mzos.hr)

[www.safu.hr](http://www.safu.hr)

[info@safu.hr](mailto:info@safu.hr)



safu



STROJARSKI FAKULTET U SLAVONSKOM BRODU  
Sveučilište u Osijeku  
Fakultet strojarstva i brodogradnje



Medicinski fakultet Osijek  
Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku



Tomas Bata University in Zlín  
Faculty of Technology





Fleksibilni sustav  
za izradu individualnih  
ortoza kralježnice

OrtoFLEX

**FINANCIRAJU:**

Europska unija  
Strojarski fakultet u Slavonskom Brodu  
Medicinski fakultet u Osijeku  
Fakultet strojarstva i brodogradnje, Zagreb

**PROGRAM:**

IPA III c - Science and Innovation  
Investment Fund

**PARTNERI:**

Medicinski fakultet u Osijeku  
Fakultet strojarstva i brodogradnje, Zagreb

**SURADNICI:**

Industrijski park Nova Gradiška d.o.o.  
GIZ Grozd Plasttehnika, Slovenija  
Fakultet tehničkih znanosti Sveučilišta u  
Novom Sadu, Srbija  
Tehnološki fakultet Sveučilišta u Zlinu,  
Češka  
Fakultet proizvodne tehnologije Tehničkog  
sveučilišta Tomas Bata u Prešovu,  
Slovačka

**TRAJANJE:**

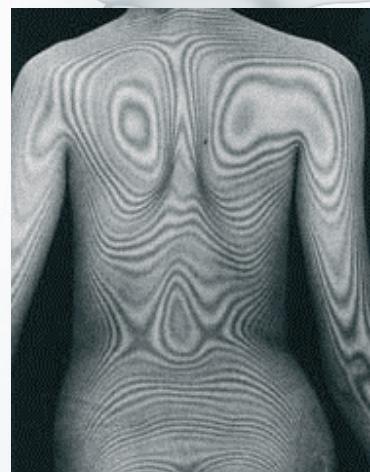
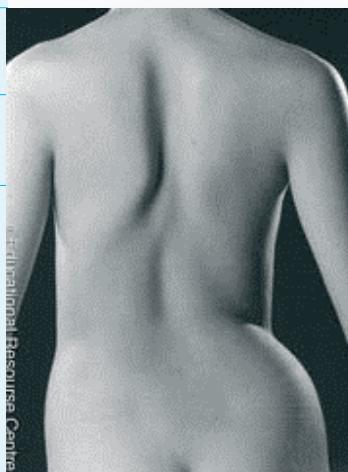
2 godine

**CILJEVI:**

- Razvoj koncepta izrade i stroja za fleksibilnu izradu individualnih ortoza kralježnice
- Transfer znanja na suradnja poduzeća uključena u realizaciju projekta
- Primjena znanja i iskustava na nove projekte u području medicinske tehnike
- Stvaranje temelja za osnivanje Laboratorija za medicinsku tehniku pri Strojarskom fakultetu u Slavonskom Brodu

**OČEKIVANI REZULTATI:**

- softver za digitalizaciju područja kralježnice
- softver za modeliranje individualnih ortoza
- softver za numeričko upravljanje alatnim strojem za izradu ortoza
- prototip alatnog stroja za izravnu izradu individualnih ortoza



Mjerenje pacijenta koristeći 3D skener

**CILJNE SKUPINE:**

- Industrijski park Nova Gradiška d.o.o. i GIZ Grozd Plasttehnika Slovenija – prijenos dobre prakse
- 11 istraživača (7 sa Strojarskog fakulteta u Slavonskom Brodu, 2 sa Medicinskog fakulteta iz Osijeka, 2 sa Fakulteta strojarstva i brodogradnje iz Zagreba)
- 11 studenata (10 studenata diplomskog studija i 1 student doktorskog studija)
- 10 pacijenata iz Slavonskog Broda i mogućih 20 iz Zagreba i Osijeka, koji će biti uključeni uz pomoć bolnice Slavonski Brod, koja je predavačka baza partnera projekta, Medicinskog fakulteta u Osijeku

**AKTIVNOSTI:**

- Istraživanje parametara optimiranja individualnih ortoza
- Definiranje postupka izrade predoblika ortoza
- Razvoj i testiranje specijaliziranog softvera za digitalizaciju područja kralježnice
- Razvoj i testiranje ekspertnog softvera za modeliranje individualnih ortoza
- Razvoj i testiranje softvera za numeričko upravljanje alatnim strojem za izradu ortoza
- Razvoj i testiranje prototipa stroja za izravnu izradu individualnih ortoza kralježnice

**KRAJNJI KORISNICI:**

- Pacijenti
- Proizvođači ortoza
- Lječnici / kliničko osoblje
- Istraživači i istraživačke ustanove
- Osiguravajuća društva
- Državne institucije zdravstvene skrbi

Primjer visokokvalitetne i  
jeftine ortoze za kralježnicu

